



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **10126705 A**(43) Date of publication of application: **15.05.98**

(51) Int. Cl. **H04N 5/44**  
**H04N 5/64**  
**H04N 7/14**

(21) Application number: **08278262**(71) Applicant: **NEC CORP**(22) Date of filing: **21.10.96**(72) Inventor: **SUYAMA TAKAYUKI**

(54) **TELEVISION RECEIVER WITH INCORPORATED  
 PERSONAL COMPUTER COMMUNICATION  
 TERMINAL EQUIPMENT**

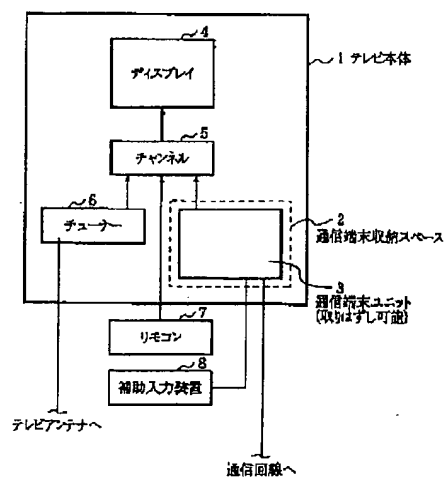
cables or the like are connected. At application of power to the communication terminal unit 3, the personal computer communication program is automatically boosted.

## (57) Abstract:

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To improve the maintenance performance by mounting a communication terminal unit including a personal computer function to a container space of a television receiver main body in an easily removable way so as to easily execute personal computer communication through a television channel and an auxiliary input device and to easily conduct repair and replacement of the computer and addition or the like of new functions thereto.

**SOLUTION:** A communication terminal unit 3 is constituted by housing a computer designed as a module for personal computer communication into a box case. The case is provided with an operation confirming lamp, a communication line input output terminals, auxiliary input device terminals connecting to a key board 8 or the like, video and audio terminals which are used to send a communication menu and voice data to the television receiver main body 1, and a power cable or the like. A communication terminal unit containing space 2 is provided to a lower part of a display device 4 of the television receiver main body 1, a communication terminal unit 3 is contained therein and terminals and



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-126705

(43) 公開日 平成10年(1998) 5月15日

(51) Int.Cl.<sup>8</sup>

H 0 4 N 5/44

5/64

7/14

識別記号

5 3 1

F I

H 0 4 N 5/44

5/64

7/14

A

5 3 1

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平8-278262

(22) 出願日 平成8年(1996)10月21日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 須山 孝行

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株

式会社内

(74) 代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

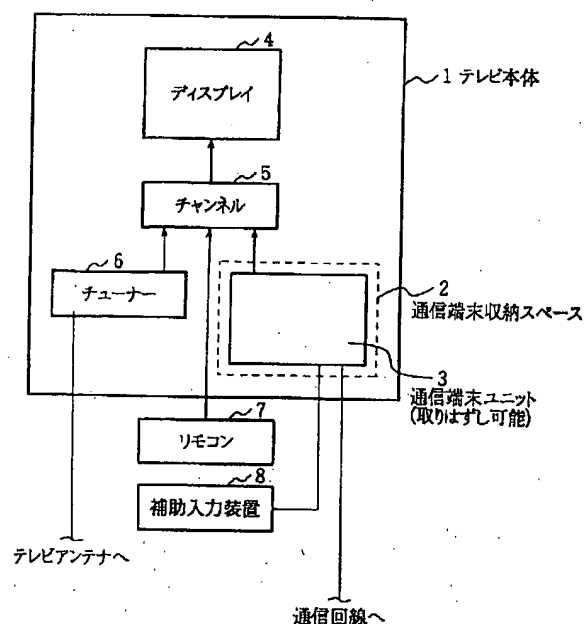
(54) 【発明の名称】 パソコン通信端末内蔵テレビ

(57) 【要約】

【課題】 インタネット専用端末機をテレビに接続して使用する場合は余分な操作を必要とする。またメインボード内蔵テレビの場合は故障、機能追加等の保守性に劣る。

【解決手段】 容易に取付け取外し可能なパソコン機能を含む通信端末ユニットと、テレビ本体に前記通信端末ユニットを収納するスペースと、前記通信端末ユニットと前記テレビ本体とを電気的に接続する手段とを設ける。

【効果】 専用端末の電源操作や、CD-ROMのセット等の煩わしい作業をなくすことができ、端末本体を配置する場所を気にすることもなくなり、端末通信ユニットの故障、機能追加等はユニット本体を取りはずすことにより行えるので保守が容易となる。



信端末ユニットを収納する通信端末収納スペースと、前記通信端末ユニットと前記テレビ本体とを電気的に接続する手段とを備えて構成されている。

【0013】また、第2の発明のパソコン通信端末内蔵テレビは、第1の発明において前記テレビ本体の任意の場所に開口を設け、前記テレビ本体のネジやカバーをはずすことなく、前記通信端末ユニットを前記テレビ本体に収納することにより構成されている。

【0014】さらに、第3の発明のパソコン通信端末内蔵テレビは、第2の発明において前記通信端末ユニットを収納後に固定用のツメで前記テレビ本体に固定することにより構成されている。

【0015】さらに、第4の発明のパソコン通信端末内蔵テレビは、第1の発明において前記通信端末ユニットとテレビ本体とを電気的に接続する手段は、1本以上の映像音声端子ケーブルで接続することにより構成されている。

【0016】さらに、第5の発明のパソコン通信端末内蔵テレビは、第1の発明において前記通信端末ユニットとテレビ本体とを電気的に接続する手段は、コネクタで接続することにより構成されている。

【0017】さらに、第6の発明のパソコン通信端末内蔵テレビは、第1の発明において前記通信端末ユニットは、通信回線と接続するための通信回線用入出力端子と、外部の補助入力装置と接続するための補助入力装置接続端子とを備えて構成されている。

【0018】さらに、第7の発明のパソコン通信端末内蔵テレビは、第1の発明において前記通信端末ユニットは、映像を入力するためのカメラを備えることにより構成されている。

【0019】

【発明の実施の形態】次に、本発明の一つの実施の形態について図面を参照して説明する。

【0020】図1は本発明のパソコン通信端末内蔵テレビの実施の形態を示す概念図である。

【0021】本実施の形態は、図1に示すように、テレビ本体1は通信端末収納スペース2と、通信端末ユニット3と、ディスプレイ4と、チャンネル5と、チューナー6と、リモコン7と、補助入力装置8とから構成されている。

【0022】通信端末収納スペース2の場所はテレビ本体1の上部でも下部でも横でも良く通信端末ユニット3を収納後に固定されるネジまたはツメを有している。

【0023】通信端末ユニット3は、パソコン通信専用のコンピュータを、取り扱いやすいように通信端末収納スペース2に収納可能な大きさにユニット化したものであり外部からの物理的な影響を受けないように、また、複雑な印象を利用者に与えないためにユニットは箱状のケースで覆っておく。ケースは、金属でも樹脂でもかまわない。

【0024】さらに、通信端末ユニット3は映像信号と音声信号とをテレビ本体1に送るためのインタフェースと、テレビ本体1から電源をとるためのインタフェースと、通信回線への入出力端子と、補助入力装置8とのインタフェースを有する。これらはケーブルまたはコネクタでテレビ本体1、通信回線および補助入力装置に接続される。

【0025】通信端末ユニット3を通信端末収納スペース2に収納する方法は、テレビ本体1の背面からが望ましいが、前面や上部から装着も可能とする。

【0026】次に、本発明の実施例について図面を参照して詳細に説明する。

【0027】図2に本発明の1実施例の背面斜視図である。図3は前面からの斜視図を示す。

【0028】図2を参照すると、本発明の実施例は、通信端末収納スペース2を有するテレビ本体1と、通信線用端末ユニット3からなる。つぎに、個々の構成を詳細に説明する。

【0029】テレビ本体1は、ディスプレイ4の下部に通信端末収納スペース2を有する。通信端末収納スペース2は単純にテレビ本体1の一部を解放したもので電気的接点は無く、通信端末ユニット3を収納した状態で振動に耐えられるよう固定用のツメ16を有する。

【0030】図4は通信端末ユニットの構造の実施例を示す。

【0031】図4に示すように、通信端末ユニット3は、取り扱いやすいように背面を除き成形した樹脂のケースで覆っている。前面には、端末が動作していることを確認するための動作確認ランプ12を備え、背面には、通信回線と接続するための通信回線用入出力端子9と、補助入力装置としてキーボード等と接続するための補助入力装置用端子11と、通信画面や音声を送信するための映像音声端子10と、電源ケーブル13とを備えている。

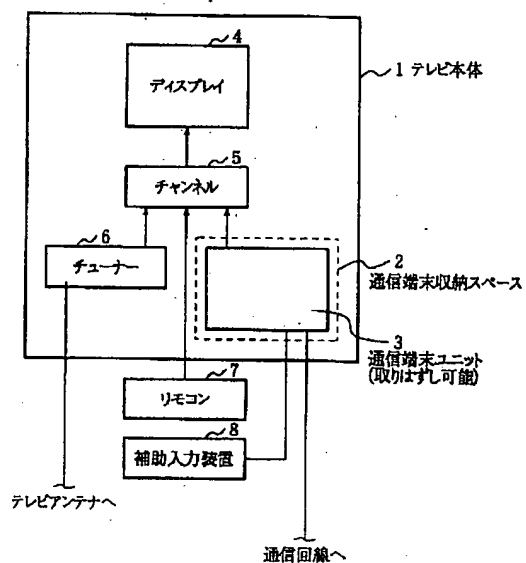
【0032】通信端末ユニット3の中には、コンピュータが入っており電源を入れるとパソコン通信用のプログラムが自動に起動するように設定されており、利用者はソフトウェアの操作をしなくても通信を実行することができる。

【0033】図5、図6に他の通信端末ユニットの構造の実施例を示す。

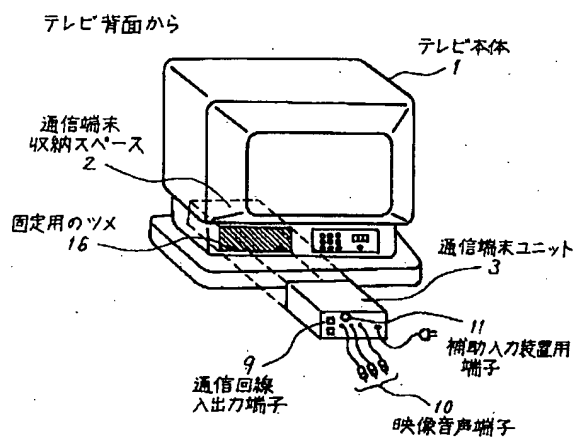
【0034】パソコン通信用の端末は、インターネットのWWW(World Wide Web)や電子メールだけでなく、テレビ電話機能を持つこともでき、通信端末ユニット3の前面にカメラ14を備えることによりテレビの前面にカメラを装備することが可能となる。また、図6に示すようにテレビ本体1とコネクタ15で接続する構造にすることができる。

【0035】図2のテレビの使用方法を説明する。利用者は、テレビ本体1と通信端末ユニット3を準備し、通

【図1】

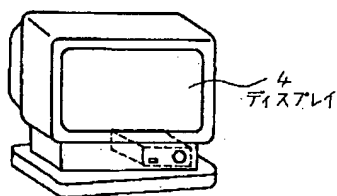


【図2】



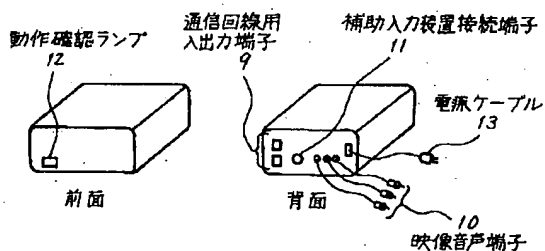
【図3】

テレビ前面から

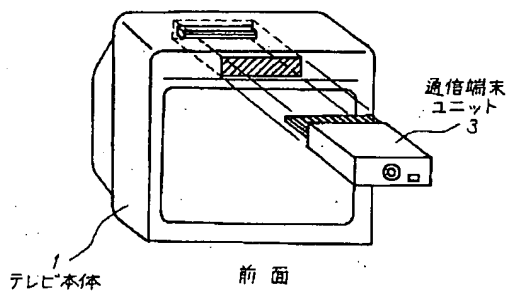


【図4】

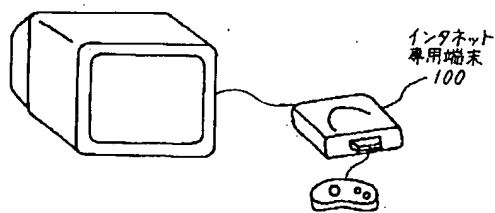
通信端末(1)



【図7】



【図8】



【図9】

